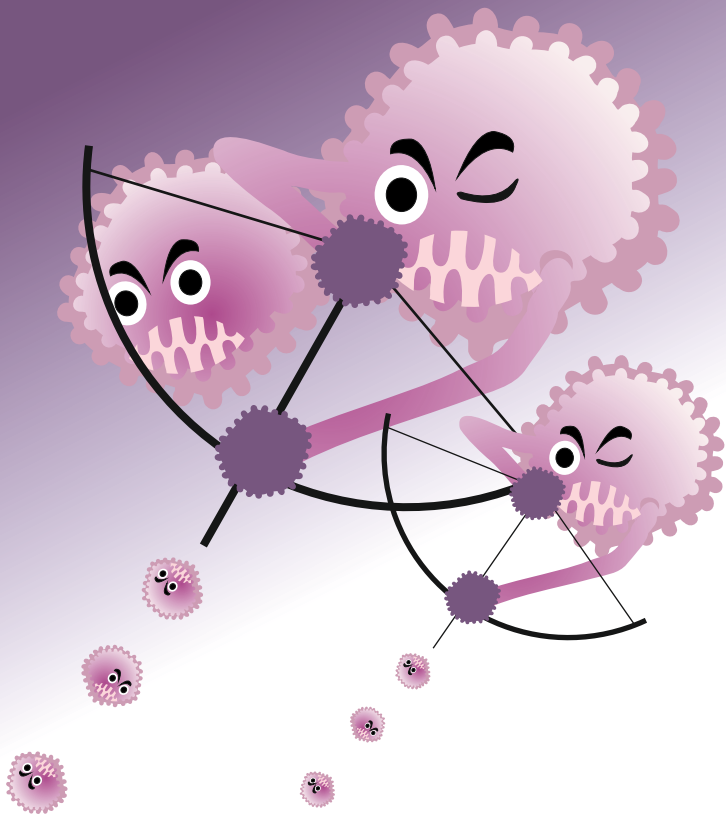


# JAK NÁM KOUŘENÍ ŠKODÍ ANEB MUTANTI A VETŘELCI



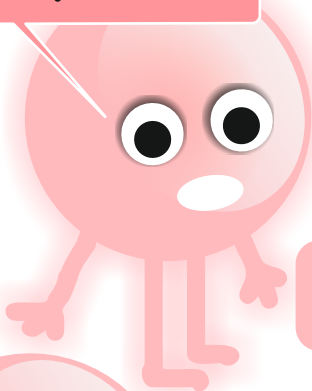


Námět: MUDr. Marie Nejedlá  
Úprava: Bc. Eva Uličná, Lenka Švábová  
Grafické zpracování: Daniela Jansíková  
ISBN 978-80-7071-380-8

Vydáno za podpory MZ ČR NPZ PPZ č. 10910 „Zdravík - podpora zdraví pro děti hravě a zábavně” 2018, © Státní zdravotní ústav

## BUŇKY V NAŠEM TĚLE

Něco se děje... cítíte to?

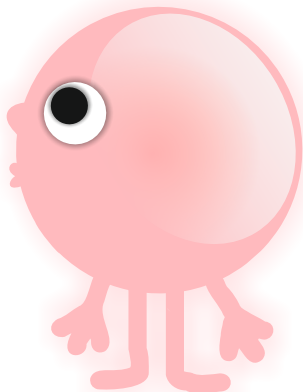


Stav ohrožení!  
Všem buňkám nejvyšší  
pohotovost!!

To je cigaretový kouř!!!



Útočí na nás tisíce  
chemických látek  
z cigaretového kouře.  
Některé nás můžou  
zabít, jiné změnit na  
nebezpečné mutanty.



# CHEMICKÉ LÁTKY Z KOUŘE ÚTOČÍ NA BUŇKY

Do těla vnikají s tabákovým kouřem rakovinotvorné látky.

Ha, buňky pěkně přidusím!!!

**OXID  
UHELNATÝ**

Pomoc, celou mne zalepily, nemůžu dýchat.

**TOLUEN**

**KYANOVODÍK**

**KADMIUM  
AMONIAK  
METANOL  
NIKOTIN  
TOLUEN  
ARSEN  
A  
DALŠÍ  
ZABIJÁCI**

**POLONIUM**

Pozor,  
radioaktivní záření!

**DEHEŤ**

**Z CIGARETOVÉHO KOUŘE**

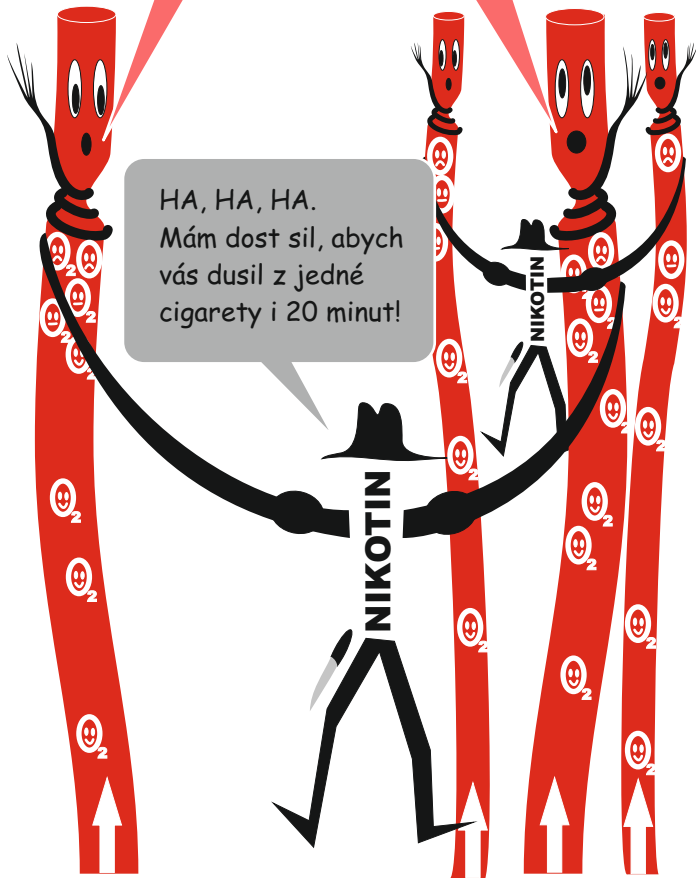


## ZLÝ NIKOTIN ŠKRTÍ CÉVY V TĚLE

Co se děje?  
Slábnemeeeeeee...

K orgánům proudí méně  
kyslíku a živin.

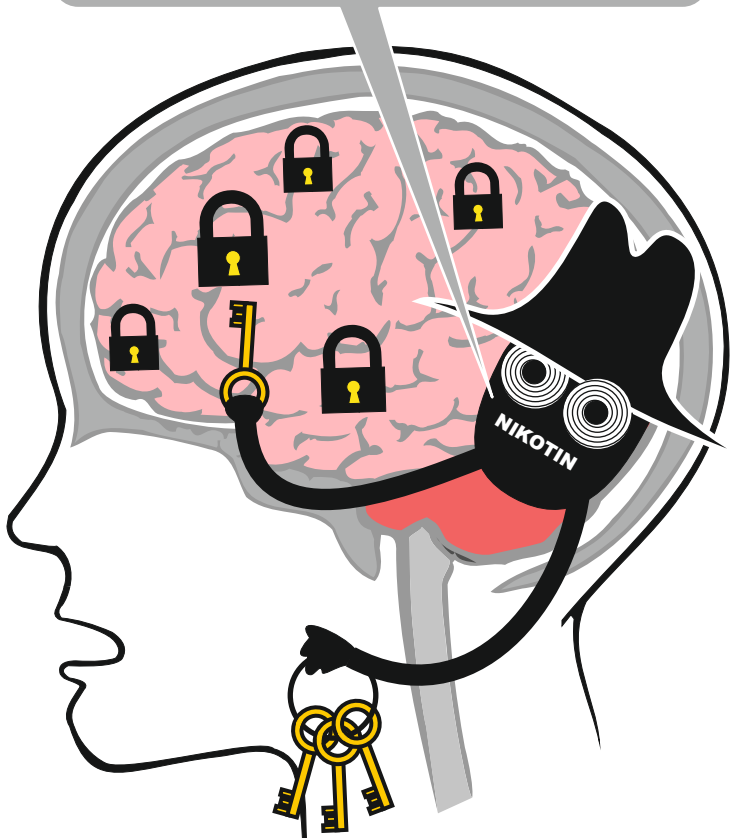
HA, HA, HA.  
Mám dost sil, abych  
vás dusil z jedné  
cigarety i 20 minut!



## NIKOTIN MÁ KLÍČ KE VZNIKU ZÁVISLOSTI

Já, nikotin, ovládnou mozek kuřáka.

Potřebuje mě! Ztrácí svobodu a nemůže beze mě být - už je na mě závislý. Ho ho hóó, jak jsem mocný a zákeřný!!!



# V ČERVENÝCH KRVINKÁCH OXID UHLIČATÝ (CO) NAHRAZUJE KYSLÍK (O<sub>2</sub>)



Červené krvinky zásobují orgány kyslíkem... teď ho pěkně vyšoupu a povezu se JÁ!

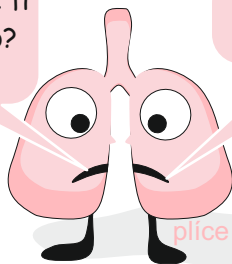


Jupí!!! Ještě že jsem takový silák!



## ORGÁNY TRPÍ A DUSÍ SE

Nedýchá se ti nějak těžko?



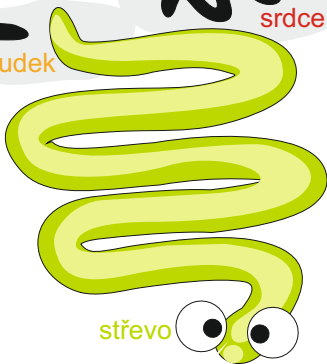
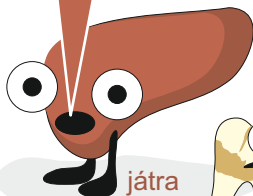
Nemůžu popadnout dech!  
Chybí mi kyslík!

Nedokážu pumpovat  
tolik krve jako dřív!



Je mi špatně...

Neposílejte už další  
chemii. Nestíhám...



Hele, nějak  
žloutneš...


Ty taky,  
kámo!

Kouření zrychluje  
moji činnost... OOPS!





## BUŇKY V OHROŽENÍ



The illustration depicts a scene where smoke is filling the air. In the center, a large, pink, cartoonish cell with wide, worried eyes and an open mouth looks distressed. To its left, another similar cell looks on with a concerned expression. Below them, two more cells are lying on the ground, appearing unconscious or dead with their eyes closed and slumped bodies. A speech bubble from the central cell asks for oxygen. Another speech bubble from the cell on the right expresses a warning about the effects of continued smoking.

Kyslík!  
Kde je kyslík?!

Jestli nás ten kouř nepřestane  
dusit, zničí nás to...

# ZDRAVÉ BUŇKY SE MĚNÍ NA MUTANTY

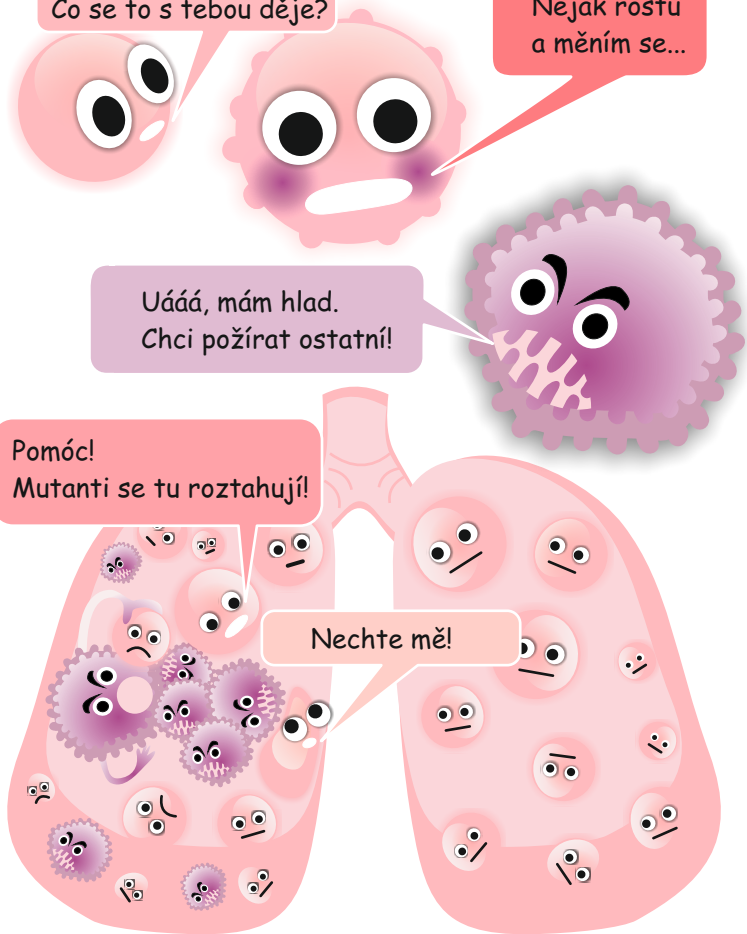
Co se to s tebou děje?

Nějak rostu  
a měním se...

Uááá, mám hlad.  
Chci požírat ostatní!

Pomóc!  
Mutanti se tu roztahují!

Nechte mě!



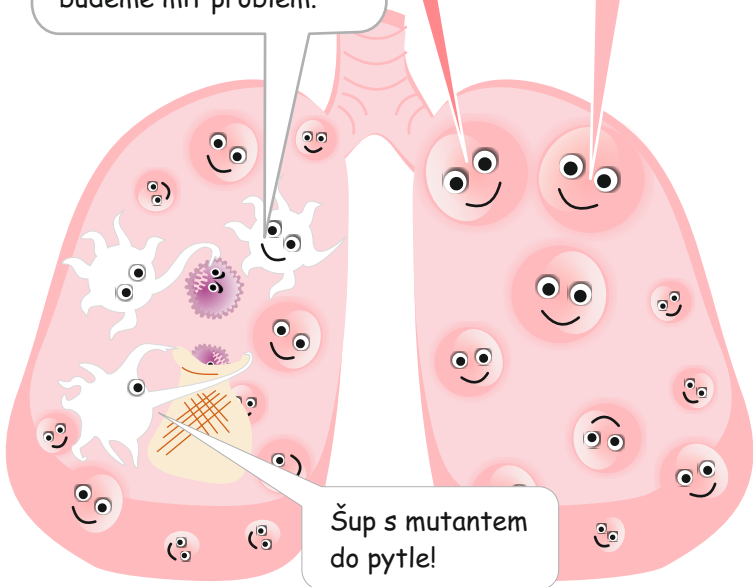
## ZÁCHRANNÁ SKUPINA ZASAHUJE

Jupííí, imunitní systém už  
vyslal záchranou jednotku  
bílých krvinek!

Super! Rozpoznají  
a zničí nepřítele!

Hotovo! Ale jestli se  
mutantů objeví víc,  
budeme mít problém.

Šup s mutantem  
do pytle!

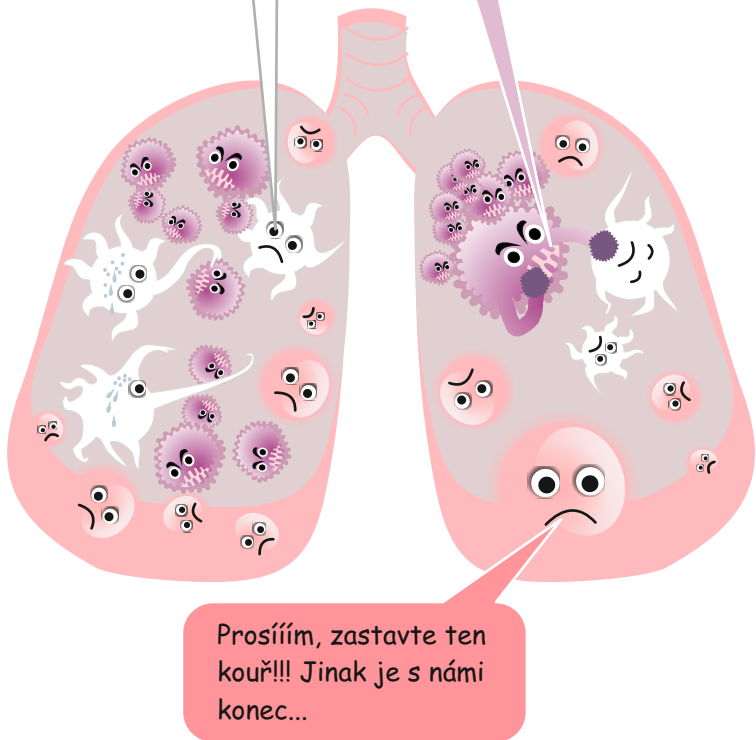


## MUTANTI SE NEVZDÁVAJÍ

Ale néé, zase kouř!!

Útóóók!  
Cíl: dobýt všechny orgány!

Prosíím, zastavte ten  
kouř!!! Jinak je s námi  
konec...



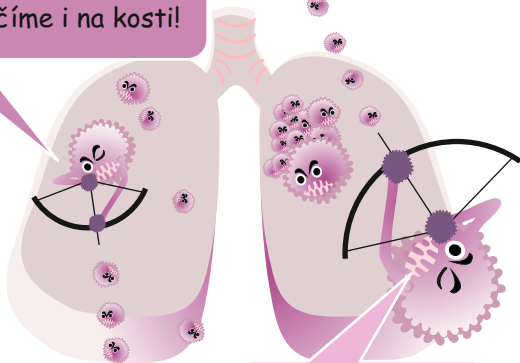
## VZNIKAJÍ NOVÉ KOLONIE MUTANTŮ

V mozku si založíme novou kolonii.



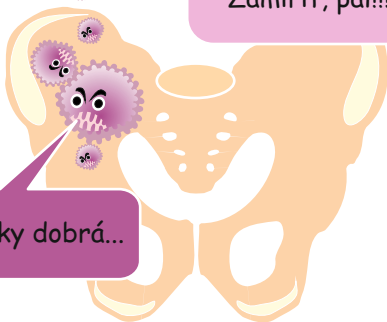
Jasně!  
A taky v jiných orgánech.

Zaútočíme i na kosti!



Zamířit, pal!!!

Tvrdá, ale taky dobrá...



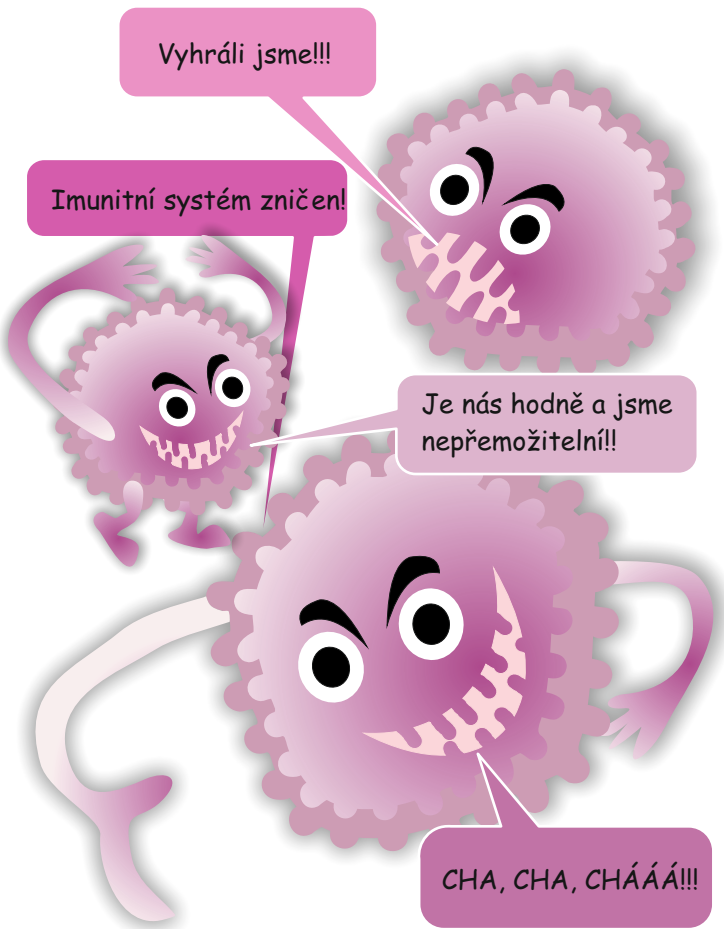
## MUTANTI VÍTĚZÍ...

Vyhráli jsme!!!

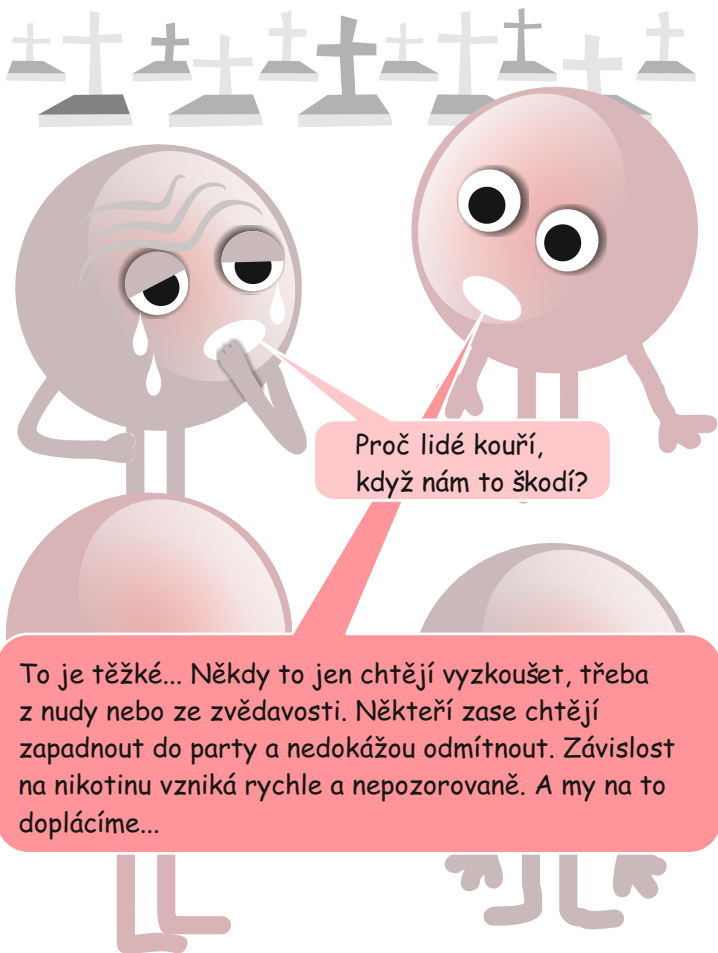
Imunitní systém zničen!

Je nás hodně a jsme nepřemožitelní!!


CHA, CHA, CHÁÁÁ!!!




## KONEC ANEB CO BY NÁM BUŇKY VZKÁZALY...




## PROČ NEKOUŘIT?



Tabákový kouř poškozuje buňky a orgány vždy, i když sami nekouříte.



Stačí být v prostoru, kde se kouří. Tomu se říká pasivní kouření nebo kouř z druhé ruky.



Podobně působí i tzv. kouř z třetí ruky - vdechujeme chemické látky, které se usadily na oděvu, vlasech i předmětech (zdi, záclony, závěsy, čalounění aj.) v místnosti, kde se kouřilo, přestože tam právě nikdo nekouří.



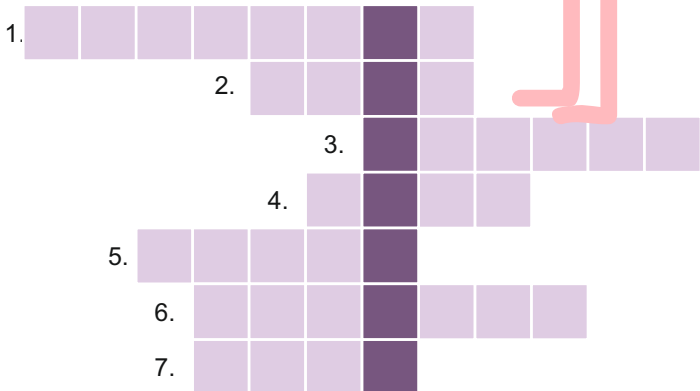
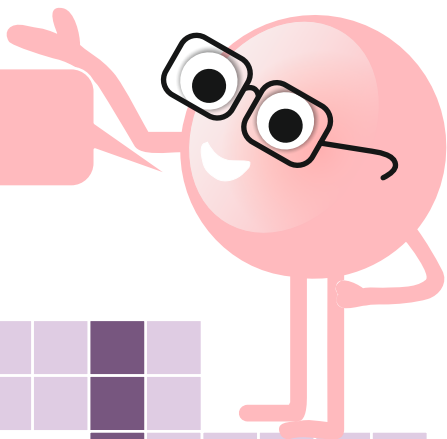
Víte, že každý rok zemře v ČR na následky kouření **18 000** lidí?



## KŘÍŽOVKA

1. Jak se nazývá vážná nemoc způsobená kouřením?
2. Dopln: ... uhelnatý
3. Co přenáší červené krvinky?
4. Dopln: cigarety vytvářejí škodlivý ...
5. Jak se nazývá látka v cigaretovém kouři?
6. Dopln: na fungování imunitního systému se podílejí bílé ...
7. Co vykašlává kuřák?

Vyluštíš správně  
křížovku?



# kvíz

1. Z čeho se vyrábějí cigarety?
2. Jaké škodlivé látky obsahuje cigaretový kouř?
3. Jaké orgány v těle jsou ohroženy kouřením?
4. Co způsobuje nikotin v mozku kuřáka?
5. Co je to kouř z druhé ruky (pasivní kouření)?
6. Je dovoleno dětem kupovat cigarety?

Chci žít v zemi bez tabáku.  
Děkuji.

Správné  
odpovědi:

1. rakovina
2. oxid
3. kyslík
4. kouř
5. dehet
6. krvinčky
7. hlen



1. Z tabáku.
2. Cigaretový kouř obsahuje kolem 4000 škodlivých látek např. dehet, oxid uhelnatý, kadmium, arsen.
3. Poškozuje všechny orgány (plicе, srdce, žaludek a další).
4. Závislost
5. Vdechování cigaretového kouře, i když sami nekouříme.
6. Ne, v ČR se smí cigarety prodávat osobám od 18 let.

## ŠKODLIVÉ ÚČINKY TABÁKOVÉHO KOUŘE:

